

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057509 - REDES INTRACHIP	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Sistemas Inteligentes e Automação	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	15	1
	TOTAL	60	4
<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Conceito de Redes Intrachip (Networks-on-Chip – NoCs). Infra-estrutura eficiente de comunicação num sistema embutido com múltiplos blocos de IP (Intellectual Property). Rede de interconexão on-chip baseada nas camadas do protocolo padrão OSI (Open System Interconnection). Chaves de interconexão para roteamento e armazenamento de mensagens entre recursos. Metodologia de projeto para NoCs. Arquiteturas assíncronas para NoCs. Modelagem, síntese e implementação de redes intrachip escalonáveis e reconfiguráveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

José Duato, Sudhakar Yalamanchili, Lionel Ni, **Interconnection Networks: an Engineering Approach**, Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
 W. Wolf, A. Jerraya, **Multiprocessor System-on-Chip**, Morgan Kaufmann Publishers, 2004.
 Sudeep Pasricha, Nikil Dutt, **On-Chip Communication Architectures: System on Chip Interconnect**, Morgan Kaufmann, 2008.